NANO GSM

Supervisore impianti di produzione energia elettrica e combinatore telefonico GSM

Manuale Tecnico di Programmazione

Norme generali di sicurezza

Sicurezza delle persone

Leggere le istruzioni
Tutte le istruzioni per la sicurezza e per l'operatività devono essere lette prima che il prodotto sia messo in funzione.

Conservare le istruzioni
Le istruzioni per la sicurezza ed operative devono essere conservate per consultazioni future.

Seguire le istruzioni
Devono essere seguite tutte le istruzioni per l'operatività e per l'utilizzo del prodotto.

Precauzioni particolari
Rispettare tassativamente l'ordine delle istruzioni di installazione e collegamento descritte nel manuale. Verificare le indicazioni riportate sulla targa di identificazione: esse devono corrispondere alla vostra rete elettrica di alimentazione ed al consumo elettrico.

Riparazioni
Non tentare di riparare il prodotto da soli. Aprire o rimuovere il coperchio potrebbe esporre ad una tensione pericolosa.

Operazioni di installazione, messa in servizio e manutenzione
Solo persone qualificate devono operare nell'installazione, nell'eventuale ricerca guasti e, in generale, per qualunque tipo d'intervento sull'impianto o sul prodotto.

ATTENZIONE! Se l'apparecchiatura contiene batterie, queste possono costituire un rischio di scossa elettrica o di ustione dovuto all'elevata corrente di corto circuito. E' necessario attenersi alle seguenti precauzioni:

- Togliersi orologi, anelli, braccialetti o qualsiasi altro oggetto metallico
- Utilizzare oggetti con manici isolati
- Non appoggiare utensili o oggetti metallici sulle batterie
- Non tentare di modificare i cablaggi o i connettori delle batterie

Sicurezza del prodotto

Precauzioni particolari
Non posizionare in prossimità di liquidi oppure in un ambiente ad umidità eccessiva.
Non lasciare penetrare del liquido o corpi estranei all'interno dell'apparecchiatura.
Non ostruire le griglie di aerazione.
Non sottoporre all'esposizione dei raggi solari oppure in prossimità di fonti di calore.

Informazioni sull'ambiente

Note per lo smaltimento del prodotto valide per la Comunità Europea
Questo prodotto è stato progettato e assemblato con materiali e componenti di alta qualità che possono essere riciclati e riutilizzati.
Non smaltire il prodotto come rifiuto solido urbano ma smaltirlo negli appositi centri di raccolta.
E' possibile smaltire il prodotto direttamente dal distributore dietro l'acquisto di uno nuovo, equivalente a quello da smaltire.
Abbandonando il prodotto nell'ambiente si potrebbero creare gravi danni all'ambiente stesso.
Nel caso il prodotto contenga delle batterie è necessario rimuoverle prima di procedere allo smaltimento. Queste ultime debbono essere smaltite separatamente in altri contenitori in quanto contenenti sostanze altamente tossiche.
Il simbolo rappresentato in figura rappresenta il bidone dei rifiuti urbani ed è tassativamente vietato riporre l'apparecchio in questi contenitori.
L'immissione sul mercato dopo il 1° luglio 2006 di prodotti non conformi al DLgs 151 del 25-07-05 (Direttiva RoHS RAEE) è amministrativamente sanzionato.

Smaltimento pile e batterie
Le pile e le batterie al piombo contengono sostanze nocive!
Alla fine del loro ciclo di vita non devono essere smaltite con i rifiuti comuni, ma devono essere consegnate ad un centro di riciclaggio e smaltimento dei rifiuti autorizzato.

.

SOMMARIO

Introduzione

NANO GSM , supervisore impianti di produzione energia elettrica e combinatore telefonico su linea GSM, caratteristiche principali:

- Storicizzazione dati potenza prodotta in fasce orarie per 1 anno senza server esterni;
- Avviso per potenza giornaliera prodotta inferiore ad una soglia configurabile;
- Richiesta via SMS di REPORT GIORNALIERI, SETTIMANALI e MENSILI;
- Programmazione tramite menu vocale in locale o da remoto effettuando una chiamata al numero della SIM;
- 3 ingressi di allarme con messaggio vocale personalizzabile da 20 sec. su ciascun ingresso;
- Rubrica di 10 numeri di telefono associabili ai 3 ingressi;
- 3 messaggi SMS di allarme;
- SMS di credito residuo;
- SMS di avviso scadenza validità SIM;
- SMS per mancanza alimentazione principale;
- 4 uscite fisiche attivabili da remoto;
- Uscita ‘FAULT’ per indicazione di sistema non registrato sulla rete GSM;
- Blocco delle chiamate da remoto o in locale tramite ingresso dedicato;
- Interrogazione da remoto dello stato impianto allarme;
- Avviso con SMS o squillo di variazione stato impianto allarme;
- Attivazione uscite tramite squilli di chiamata o SMS;
- Interrogazione da remoto dello stato ingressi;
- Ascolto ambientale;
- Chiamata in VIVAVOCE;
- Alimentazione principale 12Vdc;
- Batteria di backup 3.9V – 1,3Ah al litio (inclusa), che consente il funzionamento in assenza di alimentazione per circa 20 ore;
- Dimensioni : 110 x 80 x 30 (escluso antenna)

*** * ATTENZIONE ! * ***

- IL CODICE **PIN** DELLE **SIM** DEVE ESSERE **DISABILITATO**. Procedere quindi da un telefono cellulare all: disattivazione della richiesta PIN.
- Alimentare il combinatore dopo aver inserito la SIM nell’apposito slot.
- Tutti gli inserimenti e i disinserimenti della SIM devono avvenire a combinatore spento.
- DURANTE LE PROGRAMMAZIONI DEL COMBINATORE VERRA’ RICHIESTO L’INSERIMENTO DI UN ‘**CODICI ACCESSO’**. IL **CODICE ACCESSO** DI DEFAULT E’ **1234** ED **IL CODICE DI ACCESSO AL MENU’ D PROGRAMMAZIONE DEL COMBINATORE**! NON INSERIRE O UTILIZZARE IL PIN DELLA SIM.

Inserire la SIM priva di codice PIN nell’apposito slot, come in figura, quindi alimentare il combinatore.

1.0 Accesso ai menù di programmazione e consultazione

Per effettuare le operazioni di configurazione e consultazione di **NANO GSM** dispone di un menù interattivo vocale, utilizzabile in locale, mediante l'altoparlante e la tastiera di cui il dispositivo è dotato, o da remoto, effettuando una chiamata telefonica al numero telefonico relativo alla SIM utilizzata.

PER ACCEDERE AL MENÙ PREMERE IL TASTO ' # ' DEL COMBINATORE PER CIRCA 2 sec.

ATTENZIONE!! PER TORNARE AL MENU' PRECEDENTE PREMERE ' * ',
PER USCIRE DAL MENU' VOCALE PREMERE ' * ' PER CIRCA 2 sec.

Verrà richiesto il **CODICE ACCESSO** con il messaggio:

"CODICE ACCESSO"

Sono disponibili 2 CODICI ACCESSO associati a 2 tipologie di utente, 1 **CODICE DI ACCESSO AMMINISTRATORE**, (di default **1234**) e un **CODICE DI ACCESSO UTENTE** (di default **0000**).
Con il **CODICE DI ACCESSO AMMINISTRATORE** si ha il controllo completo del sistema, ed è quindi possibile configurare il sistema, effettuare l'ascolto ambientale e modificare lo stato delle uscite.
Con il **CODICE DI ACCESSO UTENTE** si ha il controllo parziale del sistema, è permesso modificare lo stato delle uscite, ma non è permesso configurare il sistema ed effettuare l'ascolto ambientale.
Digitare sulla tastiera il **CODICE ACCESSO** del combinatore per accedere al menu.
Si accede al **MENU' PRINCIPALE**, verranno elencate le opzioni disponibili:

"DIGITA 1: PER GESTIONE USCITE, 2: SETUP, 3: NUOVO CODICE, 4: LIVELLO SEGNALE, 5: ASCOLTO AMBIENTALE, 6: VIVAVOCE, 9: STATO IMPIANTO"

1.1 - GESTIONE USCITE

Premere **' 1 '** per accedere al menu di **GESTIONE USCITE**.
Tramite questo menù è possibile **ATTIVARE** o **DISATTIVARE** le uscite del combinatore e controllare lo stato degli ingressi non utilizzati per allarmi. Il combinatore elencherà in sequenza le uscite con il relativo stato.

Se ad esempio l'uscita 1 è ATTIVA e le uscite 2, 3 e 4 sono DISATTIVE verrà riprodotto il messaggio:

"USCITA 1: ACCESA, USCITA 2: SPENTA, USCITA 3: SPENTA, USCITA 4: SPENTA, USCITA 1: ACCESA…."

Per attivare l'uscita, premere il tasto relativo all'uscita da attivare.
Verrà confermata l'attivazione con il messaggio:

"USCITA x ACCESA"

Nell'esempio precedente premendo **' 3 '** verrà **ATTIVATA l'uscita 3**, verrà riprodotto il messaggio:

"USCITA 3: ACCESA, USCITA 4: SPENTA, USCITA 1: ACCESA, USCITA 2: SPENTA …."

Per disattivare l'uscita premere nuovamente il tasto relativo all'uscita.
Verrà confermata la disattivazione con il messaggio:

"USCITA x SPENTA"

Nell'esempio precedente premendo **' 3 '** verrà **DISATTIVATA l'uscita 3**, verrà riprodotto il messaggio:

"USCITA 3: SPENTA, USCITA 4: SPENTA, USCITA 1: ACCESA, USCITA 2: SPENTA …."

1.1.0 – STATO INGRESSI

Per conoscere lo stato degli ingressi premere **' 0 '** in menù **GESTIONE USCITE**. Il combinatore elencherà in sequenza lo stato degli ingressi con **" ON "** oppure **" OFF "**.

Se ad esempio l'ingresso 2 è ATTIVO e gli ingressi 1, 3 e 4 sono DISATTIVI verrà riprodotto il messaggio:

“INGRESSO 1: OFF, INGRESSO 2: ON, INGRESSO 3: OFF, INGRESSO 4: OFF, INGRESSO 1: OFF….”

Per ritornare al menu **GESTIONE USCITE** premere **‘ * ‘,** per ritornare al **MENU PRINCIPALE** premere ancora il tasto **‘ * ‘.**

2.0 – Configurazione del sistema, menù di SETUP

Premere **‘ 2 ’** per accedere al menu di setup e programmazione della rubrica.
Verranno elencate le opzioni disponibili:

“DIGITA 1: PER GESTIONE RUBRICA, 2: CICLI DI CHIAMATA, 3: RIPETIZIONE MESSAGGIO, 4: ASCOLTO MESSAGGIO, 5: REGISTRAZIONE MESSAGGIO”

2.1 – GESTIONE RUBRICA

Premere **‘ 1 ’** per inserire o modificare i numeri di telefono nella rubrica e le funzioni ad essi associati.

Verrà riprodotto il messaggio:

“SELEZIONA NUMERO DI RUBRICA, # PER PROGRAMMAZIONE RUBRICA”

La rubrica può contenere 10 numeri di telefono, numerati da 1 a 9 e 0 per il decimo.

N.B. Le chiamate verranno effettuate a partire dalla posizione di rubrica 1 fino alla 9, la pos. 0 (decima) sarà l’ultima ad essere gestita.

In caso di insorgenza allarme verranno prima inviati gli SMS (se configurati) e successivamente le chiamate vocali.

In caso di insorgenza contemporanea su più ingressi verranno gestite prima le chiamate associate all’ingresso 1 (priorità alta), poi quelle associate all’ingresso 2, 3 ed infine le chiamate associate all’ingresso 4 (priorità bassa).

Digitare il numero della posizione di rubrica desiderato, verrà riprodotta la programmazione associata alla posizione di rubrica selezionato. Se la posizione di rubrica selezionata è vuota verrà riprodotto il messaggio:

“NUMERO DI RUBRICA x: NON CONFIGURATO”

Per modificare o creare una posizione di rubrica premere **‘ # ’**.

NANO GSM risponde con il messaggio: **“INSERISCI NUMERO DI RUBRICA”**

Digitare il numero della posizione di rubrica da modificare o creare e confermare con il tasto **‘ # ’**.

N.B. Il numero telefonico impostato nella **posizione di rubrica 1** è il **‘NUMERO TELEFONICO DELL’AMMINISTRATORE’**, ovvero il recapito telefonico dove verranno inviati gli **SMS di status**, reindirizzati gli SMS provenienti dal gestore telefonico, effettuati gli squilli di ‘stato in vita’ ecc.

NANO GSM risponde con il messaggio: **“INSERISCI NUMERO TELEFONICO”**

Digitare il numero di telefono da impostare per ricevere chiamate vocali o SMS e confermare con il tasto **‘ # ’**.

NANO GSM risponde con il messaggio: **“INSERISCI CHIAMATA VOCALE PER INGRESSI”**

Inserire gli ingressi (da 1 a 4) che si desidera associare al numero di telefono e confermare con il tasto **‘ # ’**. In caso di attivazione di uno di questi ingressi, il combinatore invierà una chiamata vocale di allarme. Se non si desidera attivare nessuna chiamata vocale di allarme su questo numero di telefono premere **‘ # ’**.
E’ possibile associare allo stesso numero telefonico uno o più ingressi.

NANO GSM risponde con il messaggio**:** **“INSERISCI INVIA SMS PER INGRESSI”**

Inserire gli ingressi (da 1 a 4) che si desidera associare al numero di telefono e confermare con il tasto **‘ # ’**. In caso di attivazione di uno di questi ingressi il combinatore invierà un SMS.
Se non si desidera attivare l’invio degli SMS di allarme su questo numero di telefono premere **‘ # ’**.
E’ possibile associare allo stesso numero telefonico uno o più ingressi.

NANO GSM risponde con il messaggio: **"INSERISCI USCITA"**

Questa funzione è utile per attivare una o più uscite da remoto tramite uno 'squillo', quindi senza costi.
Lo squillo deve essere effettuato dal numero di telefono precedentemente configurato (nella voce 'INSERISCI NUMERO TELEFONICO').
Inserire le uscite (da 1 a 4) che si desidera attivare e confermare con il tasto **' # '**. Se non si desidera attivare uscite da questo numero di telefono, premere il tasto **' # '**.

Verrà riprodotta, per verifica, la programmazione appena effettuata.

Al termine il combinatore riprenderà la procedura guidata di programmazione rubrica, verrà ripordotto:

"SELEZIONA NUMERO DI RUBRICA, # PER PROGRAMMAZIONE RUBRICA"

Se si desidera configurare altri numeri di telefono ripetere la procedure. Premere il tasto **' * '** per tornare al menù precedente.

2.2 – CICLI DI CHIAMATA

A seguito di un insorgenza allarme, si avvia un **CICLO DI CHIAMATA**, il sistema chiama i numeri telefonici presenti in rubrica associati al ingresso allarmato, partendo dalla prima posizione della rubrica. Se questo non risponde, chiamerà il successivo e così via. Con questo parametro si indica al sistema quanti **CICLI DI CHIAMATA** effettuare.

N.B. Quando si riceve una chiamata vocale, durante la riproduzione del messaggio vocale, premere un qualsiasi tasto della tastiera numerica (con generazione di un tono DTMF) per informare **NANO GSM** che il messaggio è stato ascoltato e che non è necessario chiamare questo numero al successivo ciclo di chiamata. Il sistema in questo caso continuerà a chiamare gli altri numeri presenti.

Se durante la riproduzione del messaggio vocale viene digitato il CODICE DI ACCESSO, si entrerà nel menù principale e non verranno effettuate altre chiamate.

Per verificare o impostare i **CICLI DI CHIAMATA** premere **' 2 '**, verrà riprodotto il messaggio:

"NUMERO CICLI: n"

che indica il valore impostato (default =2), per modificarlo premere il valore desiderato, verrà riprodotto il nuovo valore impostato. Premere il tasto **' * '** per tornare al menù precedente.

2.3 – RIPETIZIONE MESSAGGI

Con questo parametro si indica, a seguito di una chiamata vocale, quante volte deve essere ripetuto il messaggio vocale. Per verificare o impostare i **CICLI DI CHIAMATA** premere **' 3 '**, verrà riprodotto il messaggio:

"RIPETIZIONE MESSAGGIO: n"

che indica il valore impostato (default =1), per modificarlo premere il valore desiderato, verrà riprodotto il nuovo valore impostato. Premere il tasto **' * '** per tornare al menù precedente.

2.4 – ASCOLTO MESSAGGI

NANO GSM è dotato di 8 messaggi:

MESSAGGIO 1 : MESSAGGIO PER **ALLARME INGRESSO 1**
MESSAGGIO 2 : MESSAGGIO PER **ALLARME INGRESSO 2**
MESSAGGIO 3 : MESSAGGIO PER **ALLARME INGRESSO 3**
MESSAGGIO 4 : MESSAGGIO PER **ALLARME INGRESSO 4**
MESSAGGIO 5 : MESSAGGIO PER **USCITA 1**
MESSAGGIO 6 : MESSAGGIO PER **USCITA 2**
MESSAGGIO 7 : MESSAGGIO PER **USCITA 3**
MESSAGGIO 8 : MESSAGGIO PER **USCITA 4**

Premere **‘ 4 ’** per ascoltare i messaggi registrati. **NANO GSM** risponde con il messaggio:

“DIGITA MESSAGGIO DA ASCOLTARE”

Digita il messaggio da ascoltare **1…8** , verrà riprodotto il messaggio richiesto.
Premere il tasto **‘ * ’** per tornare al menù precedente.

2.5 – REGISTRAZIONE MESSAGGI

NANO GSM è dotato di **8 messaggi** preregistrati e modificabili, numerati da **‘ 1 ‘** a **‘ 8 ‘**.
I messaggi predefiniti sono:

MESSAGGIO ‘1’ :	**“ALLARME INGRESSO 1”**	
MESSAGGIO ‘2’ :	**“ALLARME INGRESSO 2”**	
MESSAGGIO ‘3’ :	**“ALLARME INGRESSO 3”**	
MESSAGGIO ‘4’ :	**“ALLARME INGRESSO 4”**	
MESSAGGIO ‘5’ :	**“ UNO ”**	*> MESSAGGIO PER USCITA 1*
MESSAGGIO ‘6’ :	**“ DUE ”**	*> MESSAGGIO PER USCITA 2*
MESSAGGIO ‘7’ :	**“ TRE ”**	*> MESSAGGIO PER USCITA 3*
MESSAGGIO ‘8’ :	**“ QUATTRO ”**	*> MESSAGGIO PER USCITA 4*

N.B. I messaggi **1, 2, 3, 4** sono i messaggi vocali (durata max. 20 sec.) che verranno riprodotti durante le chiamate vocali a seguito di un insorgenza allarme.
I messaggi **5, 6, 7, 8** sono dei messaggi vocali della durata di circa 1 sec. che verranno riprodotti durante la riproduzione dello STATO DELLE USCITE (vedi par. 2.1 – GESTIONE USCITE)
Ad es. registrando al **MESSAGGIO 5** (messaggio per USCITA 1) la frase **‘LUCI ESTERNE’** , durante la riproduzione dello **STATO DELLE USCITE** verrà riprodotto il messaggio:

“… USCITA LUCI ESTERNE : ACCESA/SPENTA ….”

Premere il tasto **‘ 5 ’** per modificare i messaggi vocali predefiniti. **NANO GSM** risponde con il messaggio:

“DIGITA MESSAGGIO DA REGISTRARE”

Digita il messaggio da registrare (**1…8**) , verrà riprodotto il messaggio:

“PRONTI PER LA REGISTRAZIONE…*beep*”

Attendere il segnale acustico e registrare il messaggio desiderato. Al termine del messaggio premere **‘ # ’** , verrà riprodotto il messaggio appena registrato e riprende la procedura di registrazione da:

“DIGITA MESSAGGIO DA REGISTRARE”

Ripetere le operazioni con i successivi messaggi da registrare.
Premere il tasto **‘ * ’** per tornare al menù precedente.

3.0 Cambio CODICE DI ACCESSO

Dal menu principale premere **‘ 3 ’** per cambiare il **CODICE DI ACCESSO** del combinatore e seguire le istruzioni vocali.

4.0 Livello Segnale

Per verificare la copertura della linea GSM è possibile verificare la presenza e qualità del segnale.
Dal menu principale premere il tasto **‘ 4 ’** per verificare il livello del segnale (0…8), dove 8 indica il segnale migliore.

5.0 Ascolto ambientale

Questa funzionalità permette di effettuare un ASCOLTO AMBIENTALE.
N.B. Per utilizzare questa funzionalità e necessario installare il MICROFONO ESTERNO (opzionale)
Dal menu principale premere **‘ 5 ’** per effettuare l’ascolto ambientale, in questa fase premendo i tasti **1…7** si seleziona il **VOLUME DI ASCOLTO** (1 = MIN., 7 = MAX).

Per uscire da questa modalità e tornare al menù principale premere il tasto **' * '.**

6.0 Ascolto ambientale + vivavoce

Questa funzionalità permette di effettuare un ASCOLTO AMBIENTALE con funzione VIVAVOCE, per permettere comunicazioni vocali.

N.B. Per utilizzare questa funzionalità e necessario installare il MICROFONO ESTERNO (opzionale).

Dal menu principale premere **' 6 '** per effettuare l'ascolto ambientale, in questa fase premendo i tasti **1…7** si seleziona il **VOLUME DI ASCOLTO** (1 = MIN., 7 = MAX).

Per uscire da questa modalità e tornare al menù principale premere il tasto **' * '.**

9.0 Stato Impianto

Questa funzionalità permette di conoscere lo **STATO IMPIANTO**. Per poter utilizzare questa funzionalità è necessario che l' **INGRESSO DI BLOCCO** sia connesso con una uscita della CENTRALE ALLARME che riporta lo **STATO IMPIANTO** della CENTRALE ALLARME.

Questa connessione permette, oltre a conoscere lo STATO IMPIANTO, anche ad effettuare il BLOCCO DI UN CICLO DI CHIAMATA, in quanto l' **INGRESSO DI BLOCCO** reagisce alle **VARIAZIONI DI STATO** e BLOCCA EVENTUALI CHIAMATE IN CORSO.

Per usare questa funzione dal menu principale premere **' 9 ',** verrà riprodotto il messaggio:

"CENTRALE ALLARME:ACCESA/SPENTA"

Per uscire da questa modalità e tornare al menù principale premere il tasto **' * '.**

10.0 Effettuare una CHIAMATA TELEFONICA

E' possibile utilizzare il dispositivo per effettuare delle **CHIAMATE TELEFONICHE**, come un comune telefono cellulare. Questa funzione può essere utile per conoscere ad. es. il credito residuo, chiamando il numero del gestore telefonico della SIM utilizzata. **N.B. Per effettuare delle CHIAMATE TELEFONICHE e necessario installare il MICROFONO ESTERNO (opzionale).**

Per effettuare una **CHIAMATA TELEFONICA** procedere nel seguente modo:

- Quando il dispositivo è in standby, digitare sulla tastiera il **CODICE ACCESSO** del combinatore;
- Verrà riprodotto il messaggio:

"NUMERO TELEFONICO"

- Digitare sulla tastiera il **NUMERO TELEFONICO** che si desidera chiamare, quindi premere il tasto **' # '**;
- Verrà effettuata una CHIAMATA TELEFONICA, per **terminare la chiamata** premere il tasto **' * '.**

11.0 Uso degli SMS

Normalmente le impostazioni ‘base’ vengono effettuate mediante il menù interattivo vocale, tuttavia alcune impostazioni ‘avanzate’ del sistema vengono effettate mediante l’invio di SMS al numero telefonico della SIM inserita nel combinatore.

Dopo aver inviato un SMS di configurazione, il sistema invierà 3 squilli al numero che ha inviato l’SMS (chiamata a costo zero) per confermare l’avvenuta ricezione dell’SMS.

N.B. Negli esempi di seguito si considera che il CODICE ACCESSO è **‘1234’**.

I comandi SMS sono:

1234#x#Testo SMS	Per impostare un **Testo SMS** per allarme all’ingresso **x** (x=1…4);
1234#0#Testo SMS	Per impostare un **Testo SMS** per mancanza rete
1234#T#Testo SMS	Per impostare un **Testo SMS** per TITOLO SMS REPORT
1234#PULSE xx..	Per impostare le uscite che si attivano per 2 sec. (xx.. = Ingresso/i 1…4)
1234 OUT x yy	Per accendere o spegnere una uscita (**x** = Uscita 1…4; **yy** = ON o OFF)
1234 CRE	Per richiedere un SMS di indicazione credito residuo
1234 STA	Per richiedere un SMS di STATUS
1234 TIME	Per forzare l’aggiornamento dell’orologio di sistema
1234#SCAD gg-mm	Per ricevere un SMS di avviso scadenza SIM (**gg** = giorno, **mm** = mese)
1234 CONF	Per ricevere un SMS con le configurazioni impostate via SMS
1234 STA IMP xxx yy	Per ricevere un SMS o uno squillo in funzione dell’INGRESSO DI BLOCCO/STATO IMPIANTO (**xxx** = ON , OFF o ON OFF, **yy** = RING per invio squillo)

Di seguito descrizione dettagliata dei parametri impostabili mediante l’invio di SMS.

11.1 Gestione evento ‘STATO IMPIANTO’

E’ possibile configurare il sistema per inviare un **SMS** o uno **‘SQUILLO’** quando l’ **INGRESSO DI BLOCCO** diventa **‘ON’**, **‘OFF’** o a seguito **VARIAZIONE DI STATO**.
N.B. L’SMS inviato è l’**SMS DI STATUS.** Gli SMS o gli ‘SQUILLI’ verranno inviati al **‘NUMERO TELEFONICO DELL’AMMINISTRATORE’**.
Per effettuare queste configurazioni occorre inviare un SMS con il seguente testo:

(CODICE ACCESSO) **STA IMP [ON] [OFF] [RING]**

Dove il testo inserito fra parentesi quadre **[..]** contiene i parametri OPZIONALI **[ON] [OFF] [RING]** sono i parametri che si indicano le operazioni che di desidera configurare.

Quindi se si desidera ricevere un **SMS** quando l’ **INGRESSO DI BLOCCO** diventa **‘ON’**, l’SMS da inviare sarà:

1234 STA IMP ON

Se si desidera ricevere un **SMS** quando l’ **INGRESSO DI BLOCCO** diventa **‘OFF’,** l’SMS da inviare sarà:

1234 STA IMP OFF

Se si desidera ricevere un **SMS** quando l’ **INGRESSO DI BLOCCO** diventa **VARIA IL SUO STATO,** l’SMS da inviare sarà:

1234 STA IMP ON OFF

Se si desidera ricevere uno **‘SQUILLO’** quando l’ **INGRESSO DI BLOCCO** diventa **‘ON’**, l’SMS da inviare sarà:

1234 STA IMP ON RING

Se si desidera ricevere un uno **‘SQUILLO’** quando l’ **INGRESSO DI BLOCCO** diventa **‘OFF’,** l’SMS da inviare sarà:

1234 STA IMP OFF RING

Se si desidera ricevere un uno **‘SQUILLO’** quando l’ **INGRESSO DI BLOCCO** diventa **VARIA IL SUO STATO,** l’SMS da inviare sarà:

1234 STA IMP ON OFF RING

N.B. Per **CANCELLARE** eventuali configurazioni associate alll’ **INGRESSO DI BLOCCO,** l’SMS da inviare sarà:

1234 STA IMP

11.2 Personalizzazione SMS di ALLARME

E’ possibile personalizzare i messaggi **SMS di ALLARME**, ovvero gli SMS che verranno inviati a seguito di una insorgenza allarme su uno dei 4 ingressi.

Gli SMS predefiniti sono:

SMS DI ALLARME INGRESSO 1
SMS DI ALLARME INGRESSO 2
SMS DI ALLARME INGRESSO 3
SMS DI ALLARME INGRESSO 4

Se si vuole modificare il testo dei messaggi SMS predefiniti inviare un SMS con il seguente testo:

***(CODICE ACCESSO)*#*(INGRESSO)*#Testo SMS da configurare**

Ad es. per configurare l’SMS relativo all’ **INGRESSO 2** con il testo ‘**CIAO!!**’ , l’SMS da inviare sarà:

1234#2#CIAO!!

11.3 Personalizzazione SMS di MANCANZA ALIMENTAZIONE

In caso di ASSENZA ALIMENTAZIONE PRINCIPALE (12 V) il sistema continua a funzionare mediante la batteria di backup, ma dopo circa 20 minuti invia un SMS per segnalare questa anomalia.

L’SMS viene inviato al **<u>‘NUMERO TELEFONICO DELL’AMMINISTRATORE’</u>** (vedi GESTIONE RUBRICA > INVIA SMS PER INGRESSI).

E’ possibile personalizzare il messaggio **SMS di MANCANZA ALIMENTAZIONE**.
L’ SMS predefinito è:

‘SMS MANCANZA ALIMENTAZIONE’

Se si vuole modificare il testo dell’ SMS inviare un SMS con il testo:

***(CODICE ACCESSO)*#0#Testo SMS da configurare**

Ad es. per configurare l’SMS con il testo ‘**PROVA DI MANCANZA RETE**’ , l’SMS da inviare sarà:

1234#0#PROVA DI MANCANZA RETE

N.B. Per **DISATTIVARE** questa funzionalità inviare un SMS :

***(CODICE ACCESSO)*#0#**

11.4 Personalizzazione TITOLO SMS

E' possibile personalizzare l'SMS DI REPORT impostando un **TITOLO** che verrà scritto come intestazione degli SMS di STATUS.

Se si vuole impostare un TITOLO inviare un SMS con il testo:

***(CODICE ACCESSO)*#T#Testo SMS da configurare**

Ad es. per configurare il **TITOLO** con il testo '**CIAO FRANCESCO,**' , l'SMS da inviare sarà:

1234#0#CIAO FRANCESCO,

In questo modo l'**SMS DI REPORT** sarà:

CIAO FRANCESCO,
Report giornaliero del 20/09/10
>→
-Produzione TOTALE: 22,3 KW
-Pot. Istantanea: 1,4 KW/h
-Pot. Massima: 2,6 KW/h
←<
20/09/10 14.35

N.B. Per **DISATTIVARE** questa funzionalità inviare un SMS :

***(CODICE ACCESSO)*#T#**

11.5 Configurazione USCITE

NANO GSM dispone di 4 USCITE fisiche, utilizzabili per controllare da remoto, direttamente o tramite relè un utilizzatore elettrico.

Normalmente (impostazione di default) le USCITE sono configurate come **'BISTABILI'**, ovvero possono essere **ACCESE** o **SPENTE** e mantengono questo stato finchè non viene richiesto di cambiare il proprio stato.

E' possibile configurare le USCITE come **'IMPULSIVE'**, in questa modalità se viene **ACCESA** una USCITA, essa resterà **ACCESA** per **1 sec**. per poi ritornare a riposo (**SPENTA**).

Per configurare le uscite come **'IMPULSIVE'**, inviare un SMS con il seguente testo:

(CODICE ACCESSO)*#PULSE#*(USCITE)

Ad es. per configurare le **USCITE 1** e **3** come **'IMPULSIVE'**, l'SMS da inviare sarà:

1234#PULSE 13

N.B. Per riportare la configurazione di TUTTE le **USCITE** come **'BISTABILI'**, (impostazione di default), inviare un SMS con il seguente testo:

1234#PULSE 0

11.6 SMS di STATUS

Per conoscere lo STATO di **NANO GSM** è possibile richiedere un **SMS di STATUS**, ovvero un SMS che riporta la situazione degli **INGRESSI**, delle **USCITE**, la presenza della **ALIMENTAZIONE PRINCIPALE**, l'**operatore** a cui è connesso, il **livello del segnale** GSM e la data di scadenza della SIM (se impostata).

Se ad es. **l'USCITA 1 è ACCESA**, l'SMS di STATUS potrebbe essere:

ST. ALLARME > Off
IN 1 > Off
IN 2 > Off
IN 3 > Off
IN 4 > Off
OUT 1 > ON
OUT 2 > Off
OUT 3 > Off
OUT 4 > Off
Segnale 5
Aliment. OK
Op. vodafone it
Scad. GG-MM

E' possibile richiedere l' **SMS di STATUS** inviando un SMS o richiedere un **INVIO PERIODICO** dell' **SMS di STATUS**, il che realizza uno **'STATO IN VITA'** del sistema.

Per richiedere un **SMS di STATUS**, inviare un SMS con il seguente testo:

(CODICE ACCESSO) **STA**

Ad es. inviando dal numero 333.444555 un SMS con il testo:

1234 STA

Verrà inviato un **SMS di STATUS** al numero telefonico 333.444555.

Per impostare l' **INVIO PERIODICO** di un **SMS di STATUS,** inviare un SMS con il seguente testo:

(CODICE ACCESSO) **STA (ORA DI INVIO 00..23)**

Ad es. inviando un SMS con il testo:

1234 STA 13

Verrà inviato un **SMS di STATUS ALLE ORE 13 DI OGNI GIORNO**. L'SMS viene inviato al **'NUMERO TELEFONICO DELL'AMMINISTRATORE'** (vedi GESTIONE RUBRICA).

In alternativa all'SMS di STATUS, è possibile ricevere periodicamente uno **'SQUILLO'** dal combinatore che conferma la sua corretta funzionalità. Per far ciò aggiungere all' SMS di configurazione il parametro **RING**.

Ad es. inviando un SMS con il testo:

1234 STA 9 RING

Verrà inviato uno **'SQUILLO' ALLE ORE 9 DI OGNI GIORNO** al **'NUMERO TELEFONICO DELL'AMMINISTRATORE'** (vedi GESTIONE RUBRICA).

Per **DISATTIVARE** l'INVIO PERIODICO di un SMS di STATUS o di uno 'SQUILLO', indicare come ORE DI INTERVALLO il valore **0**.

Ad es. inviando un SMS con il testo:

1234 STA 0

Verrà **DISATTIVATO** l'INVIO PERIODICO di un SMS di STATUS o di uno 'SQUILLO'

11.7 Gestione EVENTI INGRESSI

E' possibile configurare il sistema per inviare un **SMS di STATUS** quando un **INGRESSO** diventa **'ON'**, **'OFF'** o a seguito **VARIAZIONE DI STATO**.
N.B. L'SMS inviato è l'**SMS DI STATUS**. Gli SMS o gli 'SQUILLI' verranno inviati al **'NUMERO TELEFONICO DELL'AMMINISTRATORE'**.
Per effettuare queste configurazioni occorre inviare un SMS con il seguente testo:

(CODICE ACCESSO) **STA IN** ***(INGRESSO)*** **[ON] [OFF]**

Dove il testo inserito fra parentesi quadre **[..]** contiene i parametri OPZIONALI **[ON] [OFF]** sono i parametri che si indicano le operazioni che di desidera configurare.

Quindi se ad es. si desidera ricevere un **SMS di STATUS** quando l' **INGRESSO 1** diventa **'ON'**, l'SMS da inviare sarà:

1234 STA IN 1 ON

Se ad es. si desidera ricevere un **SMS di STATUS** quando l' **INGRESSO 2** diventa **'OFF'**, l'SMS da inviare sarà:

1234 STA IN 2 OFF

Se ad es. si desidera ricevere un **SMS di STATUS** quando l' **INGRESSO 3 VARIA IL SUO STATO**, l'SMS da inviare sarà:

1234 STA IN 3 ON OFF

Se ad es. si desidera **ANNULLARE** l'invio un **SMS di STATUS** (precedentemente configurati) associati all' **INGRESSO 4**, l'SMS da inviare sarà:

1234 STA IN 4

N.B. Per indicare **L'EVENTO CHE HA GENERATO** l'invio dell'SMS di STATUS, verrà anteposto il simbolo **'*'** all'**INGRESSO** che ha generato l'invio dell' SMS di STATUS.

Se ad es. **l'INGRESSO 1** diventa **ON**, ed è stato configurato l'invio dell'SMS di STATUS quando **l'INGRESSO 1 diventa ON**, l'SMS di STATUS sarà:

```
ST. ALLARME > Off
* IN 1 > ON
IN 2 > Off
IN 3 > Off
----------
----------
```

12.0 Gestione USCITE mediante SMS

E’ possibile **ATTIVARE** o **DISATTIVARE** una **USCITA** mediante l’invio di un SMS. Per far ciò inviare un SMS con il seguente testo:

***(CODICE ACCESSO)* OUT *(USCITA)* [ON] [OFF]**

Se ad es. si desidera **ACCENDERE** l’ **USCITA 2**, l’SMS da inviare sarà:

1234 OUT 2 ON

Mentre ad es. si desidera **SPEGNERE** l’ **USCITA 3**, l’SMS da inviare sarà:

1234 OUT 3 OFF

N.B. Se l’**USCITA** è configurata come **IMPULSIVA**, ACCENDENDOLA (**ON**), essa resterà ATTIVA per 1 sec. per poi ritornare a riposo.

Se si desidera, dopo aver modificato lo **STATO** di una **USCITA**, ricevere un SMS di STATUS, aggiungere all’SMS di attivazione il parametro **STA.**

Se ad es. si desidera **ACCENDERE** l’ **USCITA 4**, e ricevere l’SMS di STATUS, il testo da inviare sarà:

1234 OUT 4 ON STA

13.0 Interrogazione CREDITO RESIDUO

Per conoscere il **CREDITO RESIDUO** della SIM utilizzata (in caso di contratto prepagato) inviare un SMS con il seguente testo:

***(CODICE ACCESSO)* CRE**

Ad es. inviando dal numero 333.444555 un SMS con il testo:

1234 CRE

Verrà inviato un **SMS di CREDITO RESIDUO** al numero telefonico 333.444555.

N.B. Questa operazione può richiedere diversi minuti, in funzione dei tempi di risposta del provider.

E’ possibile richiedere l’invio si un **SMS di CREDITO RESIDUO** a seguito di una esecuzione di un **CICLO DI CHIAMATA**, a seguito allarme su un ingresso, per far ciò aggiungere all’SMS di richiesta credito residuo il parametro **ON.**

Quindi inviando un SMS con il testo:

1234 CRE ON

Si richiede di inviare un SMS di CREDITO RESIDUO a seguito di una esecuzione di un CICLO DI CHIAMATA.

N.B. Per DISATTIVARE questa funzionalità inviare un SMS con il testo:

1234 CRE OFF

14.0 Impostazione invio SMS di AVVISO SCADENZA SIM

E’ possibile impostare l’invio si un SMS per informarci che la SIM utilizzata (in caso di contratto prepagato) è prossima alla data di scadenza e che è necessario effettuare una ricarica per rinnovare la validità.
Per impostare questa funzione inviare un SMS con il seguente testo:

***(CODICE ACCESSO)*#SCAD GG-MM**

Ad es. inviando un SMS con il testo:

1234#SCAD 20-6

Verrà inviato un **SMS di AVVISO SCADENZA SIM** il **20 GIUGNO** alle ore 12

N.B. L’SMS inviato è l’**SMS DI STATUS**. Gli SMS o gli ‘SQUILLI’ verranno inviati al **‘NUMERO TELEFONICO DELL’AMMINISTRATORE’**.

Per **DISATTIVARE** questa funzionalità inviare un SMS con il testo:

1234#SCAD

15.0 Aggiornamento orologio

Il sistema dispone di un orologio interno che normalmente si aggiorna automaticamente dopo pochi minuti dall'accensione dell'apparecchio.
Se ciò non accade (condizione indicata dal lampeggio del LED DI GUASTO) o se l'ora acquisita non è valida, per reimpostare l'ora inviare un SMS con il seguente testo:

***(CODICE ACCESSO)* TIME**

Ad es. inviando un SMS con il testo:

1234 TIME

Verrà aggiornata la data/ora di sistema.

16.0 Gestione CONTROLLO PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA

Il sistema dispone di una sofisticata gestione per il controllo e la storicizzazione di dati sulla produzione / consumo di energia elettrica.
L'applicazione tipica è la supervisione degli impianti di produzione elettrica con pannelli fotovoltaici.
La rilevazione della quantità di energia viene effettuata con un misuratore esterno dotato di un'uscita elettrica impulsiva in funzione della potenza rilevata.
Il sistema storicizza i dati di produzione di energia in diverse **fasce orarie** giornaliere **per 1 anno**, che possono essere interrogati e visualizzati mediante **SMS di REPORT**.

Dopo aver inviato un SMS di configurazione, il sistema invierà 3 squilli al numero che ha inviato l'SMS (chiamata a costo zero) per confermare l'avvenuta ricezione dell'SMS.

N.B. Negli esempi di seguito si considera che il CODICE ACCESSO è **'1234'**.

I comandi SMS per la configurazione / interrogazione di questa funzionalità sono:

1234 REP gg-mm	Per ricevere un SMS di **REPORT SINTETICO** (**gg** = giorno, **mm** = mese)
1234 REP gg-mm DETT	Per ricevere un SMS di **REPORT DETTAGLIATO** (**gg** = giorno, **mm** = mese)
1234 REP SETT gg-mm	Per ricevere un SMS di **REPORT SETTIMANALE** a partire dal giorno richiesto (**gg** = giorno, **mm** = mese)
1234 REP MESE	Per ricevere un SMS di **REPORT MENSILE**
1234 REP AUTO xx	Per ricevere un SMS di **REPORT GIORNALIERO** (**xx** = ora di invio SMS)
1234 REP LOW xx	Per impostare la **SOGLIA MINIMA** per invio SMS di **AVVISO PER BASSA PRODUZIONE DI ENERGIA** (**xx** = KW minimi)
1234 REP CONF xx	Per impostare gli **IMPULSI per KW** forniti dal misuratore di energia (**xx** = impulsi/100)

Il sistema storicizza le letture relative alla produzione di energia giornaliere in un archivio in grado di archiviare le letture effettuate in 1 anno.
E' possibile richiedere un **SMS di REPORT**, per la visualizzazione dei dati presenti nell'archivio, in diversi modi, in particolare è possibile richiedere SMS di:

- **REPORT GIORNALIERO SINTETICO;**
- **REPORT GIORNALIERO DETTAGLIATO;**
- **REPORT SETTIMANALE;**
- **REPORT MENSILE;**

Il **REPORT GIORNALIERO SINTETICO** visualizza:

- La **PRODUZIONE TOTALE** di energia relativa al giorno richiesto, se si stà visualizzando la giornata attuale verrà visualizzata l'energia prodotta fino al momento in cui viene effettuata la richiesta;
- La **POTENZA ISTANTANEA**, che riporta appunto la potenza prodotta quando viene effettuata la richiesta;
- La **POTENZA MASSIMA**, che riporta il valore massimo dell'energia prodotta nel giorno in cui viene

effettuata la richiesta;

L' SMS ricevuto apparirà ad es. come:

Report giornaliero del 20/09/10
>→
-Produzione TOTALE: 22,3 KW
-Pot. Istantanea: 1,4 KW/h
-Pot. Massima: 2,6 KW/h
←<
20/09/10 14.35

Il **REPORT GIORNALIERO DETTAGLIATO** visualizza, oltre alle informazioni riportata nel **RECORD SINTETICO**, anche l'energia prodotta nelle fasce orarie: **00-08, 08-10, 10-12, 12-14, 14-16, 16-18, 18-23**.

L' SMS ricevuto apparirà ad es. come:

Report giornaliero del 20/09/10
>→
h.00-08 > 0,9 KW
h.08-10 > 2,1 KW
h.10-12 > 3,4 KW
-Produzione TOTALE: 7,3 KW
-Pot. Istantanea: 1,3 KW/h
-Pot. Massima: 1,9 KW/h
←<
20/09/10 12.40

Nell' SMS in esempio è stato richiesto un REPORT GIORNALIERO DETTAGLIATO **dello stesso giorno** in cui è stata effettuata la ricerca, per cui sono presenti **solo le fasce orarie già acquisite**, **la potenza massima** registrata fino a quel momento nella giornata e la produzione totale giornaliera **fino al momento della richiesta**, comprendente quindi anche la produzione non riportata nelle fasce orarie.
Richiedendo un REPORT GIORNALIERO DETTAGLIATO di una giornata precedente, si riceverà un SMS ad es.:

Report giornaliero del 18/09/10
>→
h.00-08 > 0,9 KW
h.08-10 > 2,1 KW
h.10-12 > 3,4 KW
h.12-14 > 4,6 KW
h.14-16 > 4,1 KW
h.16-18 > 3,6 KW
h.18-23 > 2,4 KW
-Produzione TOTALE: 21,1 KW
-Pot. Istantanea: 1,3 KW/h
←<
20/09/10 13.20

N.B. La mancata disponibilità di un dato viene indicata con ' **- - -** ', ad es. **h.08-10 > - - -**

Il **REPORT SETTIMANALE** visualizza l' energia totale prodotta nel **giorno richiesto** e **nei 7 giorni precedenti.**

L' SMS ricevuto apparirà ad es. come:

Report settimanale:
>→
13/09 > 13,4 KW
14/09 > 15,2 KW
15/09 > 14,0 KW
16/09 > 12,7 KW
17/09 > 18,5 KW
18/09 > 20,9 KW
19/09 > 12,1 KW
20/09 > P7,3 KW
←<
20/09/10 12.40

N.B. Se sono presenti dati Parziali per una giornata viene anteposta una '**P'** al valore, ad es. **P7.3 KW**

Il **REPORT MENSILE** visualizza l' energia totale prodotta nei mesi presenti in archivio.

L' SMS ricevuto apparirà ad es. come:

Report mensile:
>→
01/2010 > 258,7 KW
02/2010 > 214,1 KW
03/2010 > 278,0 KW
04/2010 > 314,2 KW
05/2010 > 295,4 KW
06/2010 > 386,8 KW
07/2010 > 432,6 KW
08/2010 > 483,4 KW
09/2010 > 280,3 KW
10/2009 > 384,8 KW
11/2009 > 263,2 KW
12/2009 > 274,4 KW
←<
20/09/10 12.45

Tutti gli **SMS di REPORT** riportano, nell'ultima riga, la **data/ora dell'orologio di sistema**.

Di seguito descrizione dettagliata degli SMS di configurazione / interrogazione.

16.1 Richiesta SMS di REPORT GIORNALIERO

Per richiedere un **SMS di REPORT GIORNALIERO** inviare un SMS con il seguente testo:

(CODICE ACCESSO) **REP [gg-mm] [DETT]**

Dove **gg-mm** indica il **giorno-mese** ed il suffisso **DETT** specifica se si vuole un **REPORT DETTAGLIATO**.

Ad es. inviando il **10 settembre** dal numero 333.444555 un SMS con il testo:

1234 REP

Verrà inviato, al numero telefonico 333.444555, un **SMS di REPORT GIORNALIERO SINTETICO** relativo ai dati rilevati il **10 settembre**.

Inviando il **10 settembre** dal numero 333.444555 un SMS con il testo:

1234 REP DETT

Verrà inviato, al numero telefonico 333.444555, un **SMS di REPORT GIORNALIERO DETTAGLIATO** relativo ai dati rilevati il **10 settembre**.

Ad es. inviando dal numero 333.444555 un SMS con il testo:

1234 REP 20-6

Verrà inviato, al numero telefonico 333.444555, un **SMS di REPORT GIORNALIERO SINTETICO** relativo ai dati rilevati il **20 giugno**.

Inviando il 10 settembre dal numero 333.444555 un SMS con il testo:

1234 REP 20-6 DETT

Verrà inviato, al numero telefonico 333.444555, un **SMS di REPORT GIORNALIERO DETTAGLIATO** relativo ai dati rilevati il **20 giugno**.

16.2 Richiesta SMS di REPORT SETTIMANALE

Per richiedere un **SMS di REPORT SETTIMANALE** inviare un SMS con il seguente testo:

***(CODICE ACCESSO)* REP SETT [gg-mm]**

Dove **gg-mm** indica il **giorno-mese** iniziale.

Ad es. inviando il **10 settembre** dal numero 333.444555 un SMS con il testo:

1234 REP SETT

Verrà inviato, al numero telefonico 333.444555, un **SMS di REPORT SETTIMANALE** relativo ai dati rilevati il **10 settembre** e, se presenti, i dati rilevati nei **7 giorni successivi**.

Ad es. inviando dal numero 333.444555 un SMS con il testo:

1234 REP SETT 20-6

Verrà inviato, al numero telefonico 333.444555, un **SMS di REPORT SETTIMANALE** relativo ai dati, se presenti rilevati il **20 giugno** e nei **7 giorni precedenti**.

16.3 Richiesta SMS di REPORT MENSILE

Per richiedere un **SMS di REPORT MENSILE** inviare un SMS con il seguente testo:

***(CODICE ACCESSO)* REP MESE**

Ad es. inviando il **10 settembre** dal numero 333.444555 un SMS con il testo:

1234 REP MESE

Verrà inviato, al numero telefonico 333.444555, un **SMS di REPORT MENSILE** relativo ai dati, se presenti rilevati **dall' 1 al 10 settembre** e i dati di produzione totale rilevati nei mesi precedenti.

17.0 Invio automatico SMS di REPORT GIORNALIERO

E' possibile ricevere un **SMS di REPORT GIORNALIERO** ogni giorno ad una **ora impostabile.**
Per far ciò inviare un SMS con il seguente testo:

***(CODICE ACCESSO)* REP AUTO hh**

Ad es. inviando un SMS con il testo:

1234 REP AUTO 15

Verrà inviato **ogni giorno** alle **ore 15** un **SMS di REPORT GIORNALIERO** al 'NUMERO TELEFONICO DELL'AMMINISTRATORE' (pos. 1 della Rubrica).

18.0 SMS di AVVISO PER BASSA PRODUZIONE DI ENERGIA

E' possibile impostare una **SOGLIA MINIMA di PRODUZIONE** ed essere avvisati, con un **SMS di REPORT GIORNALIERO** alle ore 14, se l'energia prodotta **dalle 10 alle 14 e' INFERIORE ALLA SOGLIA IMPOSTATA**. L'SMS riporterà, oltre alle indicazioni della produzione di energia giornaliere, il messaggio **'ATTENZIONE!! PROFUZIONE DI ENERGIA DALLE 10 ALLE 14 INFERIORE ALLA SOGLIA IMPOSTATA!'**.

Per impostare questa funzionalità inviare un SMS con il seguente testo:

(CODICE ACCESSO) **REP LOW xx**

Ad es. inviando un SMS con il testo:

1234 REP LOW 25

Se alle **ore 14**, la produzione di energia in quella giornata dalle ore 10 alle 14 è stata **INFERIORE A 25 KW** o **2,5 KW** se è impostata la **VISUALIZZAZIONE 'DECIMALE'**, verrà inviato un **SMS di REPORT GIORNALIERO** al 'NUMERO TELEFONICO DELL'AMMINISTRATORE' (pos. 1 della Rubrica).

19.0 SMS di CONFIGURAZIONE MISURATORE DI ENERGIA

Per permettere la corretta lettura dei dati è necessario configurare il **numero di impulsi per KW** che sono forniti dal misuratore di energia utilizzato. Inoltre, per permettere al sistema di adattarsi a impianti con diverse capacità di produzione di energia, sono disponibili **2 modalità di visualizzazione dei dati**, che permettono una **risoluzione di 0,1 KW**, per impianti con **capacità fino a 10 KW/h** o di **1 KW**, per impianti di **capacità più elevata**.

Per effettuare questa impostazione inviare un SMS con il seguente testo:

(CODICE ACCESSO) **REP CONF xx [DEC]**

Ad es. inviando un SMS con il testo:

1234 REP CONF 8

Si informa il sistema che il misuratore di energia utilizzato invia **800 impulsi/KW** e che la risoluzione di visualizzazione è di **1 KW** (senza parti decimali), ad es. **145 KW**, mentre inviando un SMS con il testo:

1234 REP CONF 16 DEC

Si informa il sistema che il misuratore di energia utilizzato invia **1600 impulsi/KW** e che la risoluzione di visualizzazione è di **0,1 KW**, ad es. **14,5 KW**.

20.0 Visualizzazione CONFIGURAZIONE

Per visualizzare, tramite SMS, i parametri impostati nel dispositivo inviare un SMS di richiesta con il seguente testo:

(CODICE ACCESSO) **CONF**

Ad es. inviando dal numero 333.444555 un SMS con il testo:

1234 CONF

Verrà inviato un **SMS di VISUALIZZAZIONE CONFIGURAZIONE** al numero telefonico 333.444555.

21.0 Blocco di un ciclo di chiamata

E’ possibile bloccare l’esecuzione di un ciclo di chiamate nei seguenti modi:

- Con una **VARIAZIONE DI STATO** dell’**INGRESSO DI BLOCCO** del dispositivo;
- In locale, digitando il CODICE DI ACCESSO sulla tastiera di **NANO GSM**;
- Da remoto, digitando il CODICE DI ACCESSO durante la riproduzione del messaggio vocale di allarme;

Per poter permettere a **NANO GSM** di continuare le chiamate sui numeri impostati, digitare un tasto qualsiasi sul proprio telefono durante l’ascolto del messaggio. In questo modo si indica al sistema di aver ascoltato il messaggio e che non è necessario chiamare ancora questo numero telefonico ai successivi CICLI DI CHIAMATA.

22.0 Indicatori LED

- I LED delle USCITE sono accesi se l’uscita corrispondente è ATTIVA.
- Il **LED DI GUASTO** è ACCESO se il sistema **non è registrato sulla rete GSM**, in questa condizioni NON POTRANNO ESSERE EFFETTUATE CHIAMATE, verificare se la SIM è correttamente inserita, se non è inserito un codice PIN per utilizzare la SIM e che il credito non sia esaurito, inoltre questo LED lampeggiante indica che l’orologio del sistema non è aggiornato.
- Il LED GSM è LAMPEGGIANTE, con brevi ‘flash’, nella condizione di standby se c’è linea GSM, mentre è ACCESO durante l’esecuzione di un CICLO DI CHIAMATA o se in MENU’ VOCALE, inoltre questo LED lampeggia, con un ‘lampeggio lento’ durante il TEMPO DI RITARDO SULL’INGRESSO 4 (se impostato).

23.0 Configurazione INGRESSI

Di default gli INGRESSI sono configurati come **'NEGATIVO A DARE'**, ovvero il sistema effettua un CICLO DI CHIAMATE quando viene **RILEVATO UN NEGATIVO** su un INGRESSO.
E' possibile configurare gli ingressi anche come:

- **NEGATIVO A MANCARE**
- **POSITIVO A DARE**
- **POSITIVO A MANCARE**

Per effettuare queste configurazioni si effettua una **'impostazione HARDWARE'**, posizionando un **'ponticello'** presente sul PCB (vedi Fig. 1) in una determinata posizione indicata sul PCB con '**A'** e '**B'** , ed una **'impostazione SOFTWARE'** che si effettua premendo una **combinazione di tasti** e quindi **alimentando l'apparecchio**.
Di seguito le 'combinazioni' per ottenere le diverse configurazioni degli INGRESSI:

CONFIGURAZIONE INGRESSI	POSIZIONE PONTICELLO	COMBINAZIONE TASTI ALL'ACCENSIONE
NEGATIVO A DARE	**A**	**'#' + '1'**
NEGATIVO A MANCARE	**A**	**'#' + '2'**
POSITIVO A DARE	**B**	**'#' + '2'**
POSITIVO A MANCARE	**B**	**'#' + '1'**

Se ad es. si vuol configurare il sistema come **'POSITIVO A DARE'** bisognerà posizionare il **PONTICELLO CONFIGURAZIONE INGRESSI** in posizione **'B'**, quindi **ALIMENTARE l'apparecchio TENENDO PREMUTI I TASTI ' # ' E ' 1'** .

N.B. La conferma dell'avvenuta configurazione SOFTWARE è indicata dal **lampeggio per circa 3 sec.** del LED **'OUT 1'** se vengono premuti i tasti **'#'** e '**1'**, e dal **lampeggio per circa 3 sec.** del LED **'OUT 2'** se vengono premuti i tasti **'#'** e '**2'**.
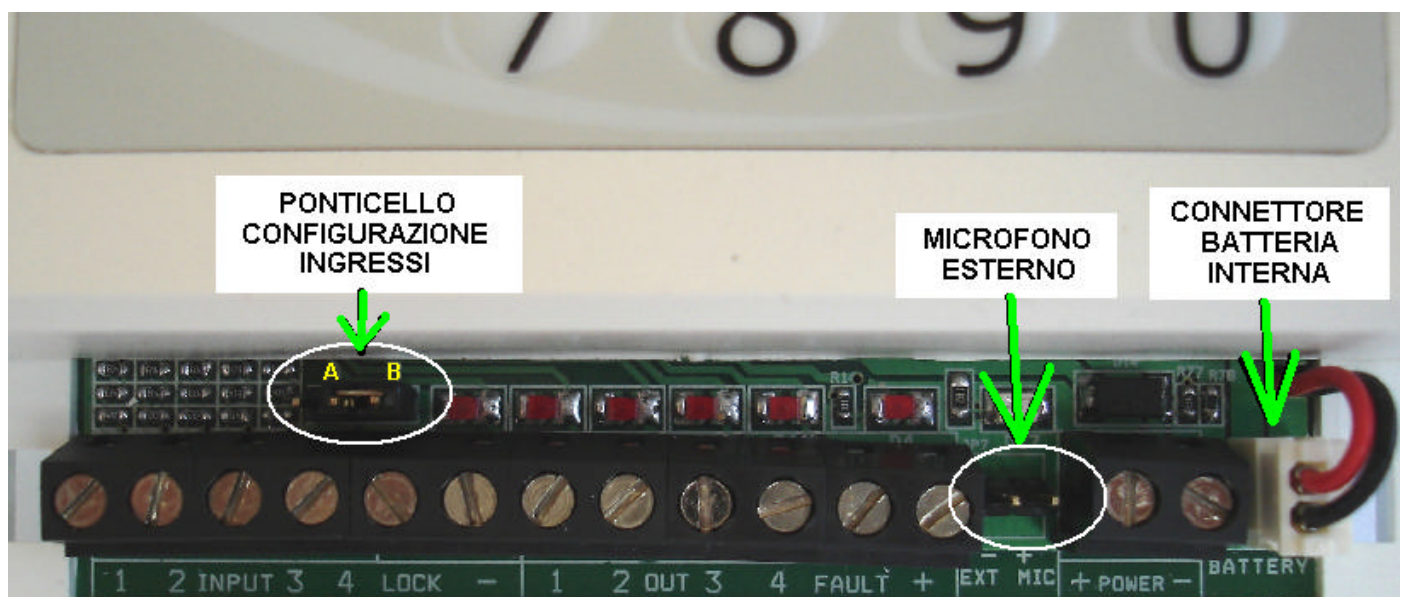
Fig. 1

24.0 Connessioni elettriche - Descrizione MORSETTI

Di seguito descrizione dei MORSETTI dove effettuare le connessioni elettriche del sistema (vedi Fig. 2)

MORSETTO	TIPOLOGIA	FUNZIONE
1	**INGRESSI**	**Ingresso di ALLARME 1**
2		**Ingresso di ALLARME 2**
3		**Ingresso di ALLARME 3**
4		**Ingresso MISURATORE DI ENERGIA**
5		**Ingresso di BLOCCO / STATO IMPIANTO**
6		**NEGATIVO Comune per INGRESSI**
7	**USCITE**	**USCITA 1**
8		**USCITA 2**
9		**USCITA 3**
10		**USCITA 4**
11		**USCITA di indicazione FAULT**
12		**POSITIVO COMUNE per USCITE**
13	**ALIMENTAZIONE**	**POSITIVO di Alimentazione 12Vdc**
14		**NEGATIVO di Alimentazione (GND)**

Fig. 2

24.1 Connessione del MISURATORE DI ENERGIA

Generalmente l’uscita elettrica impulsiva dei misuratori di energia è del tipo ‘open collector’ contrassegnate con ‘ **+** ’ e ‘ **-** ‘. Collegare il ‘ **+** ’ al **morsetto n. 4** (INPUT 4) e il ‘**-** ’ **al morsetto n. 5** (-).

24.2 Connessioni delle USCITE

Il sistema dispone di 4 **USCITE elettriche**, controllabili da remoto, per controllare dei dispositivi elettrici.
Le USCITE sono **'OPEN COLLECTOR'**, ovvero si comportano come un interruttore che **connette l'USCITA con il NEGATIVO DI ALIMENTAZIONE** quando **ACCESA.**
Il 'carico' da controllare **DEVE** essere connesso fra l'**USCITA** desiderata e il **POSITIVO COMUNE (+)** .

In fig. esempio di collegamento di 2 utilizzatori su USCITA 1 e 2.

ATTENZIONE!! NON UTILIZZARE COME 'POSITIVO' DEL CARICO il 'POSITIVO DI ALIMENTAZIONE', in tal caso IN CASO DI CORTO CIRCUITO IL CIRCUITO VERRA' DANNEGGIATO.
La corrente **TOTALE per TUTTE le USCITE** è di max. 150 mA, quindi se verrà utilizzata **una sola USCITA** sarà possibile richiedere **fino a 150 mA**, mentre utilizzando ad es. **3 USCITE**, si potranno richiedere **fino a 50 mA** .
Per controllare carichi con maggiore potenza è possibile utilizzare dei relè o 'power card' fornibili su richiesta.

24.3 Connessione della BATTERIA INTERNA

Il sistema dispone di una **BATTERIA INTERNA** ricaricabile, che garantisce il funzionamento in caso di mancanza dell'alimentazione principale.
La **BATTERIA INTERNA** è connessa all'apparecchio mediante un **'CONNETTORE BATTERIA INTERNA'** (vedi Fig. 1).
N.B. L'apparecchio viene fornito con la BATTERIA NON CONNESSA, quindi **prima dell'utilizzo dell'apparecchio E' NECESSARIO CONNETTERE la BATTERIA INTERNA al 'CONNETTORE BATTERIA INTERNA'**.

24.4 Connessione del MICROFONO ESTERNO

Il dispositivo permette la connessione di un **MICROFONO ESTERNO** per effettuare **l'ASCOLTO AMBIENTALE** e le **CHIAMATE TELEFONICHE IN VIVAVOCE**.
Connettere il **MICROFONO AMBIENTALE**, fornibile su richiesta, al connettore **'MIC IN'** rispettando la polarità.

25.0 RESET dell' apparecchio

Per effettuare il RESET del sistema effettuare le seguenti operazioni:

- Togliere **l'ALIMENTAZIONE PRINCIPALE** e **DISCONNETTERE la BATTERIA INTERNA**;
- **Tenendo premuti i tasti ' 1 ' e ' 3 '** dare l'ALIMENTAZIONE PRINCIPALE e rilasciare i tasti dopo qualche secondo;

Il RESET cancella tutte le configurazioni presenti (ad eccezione dei messaggi vocali registrati) e riporta i parametri ai valori di default ad eccezione dei messaggi registrati

26.0 Specifiche tecniche

Alimentazione: 12Vdc + -20%

Consumo:

- In standby: 100mA
- In trasmissione: 250…500mA in funzione della qualità del segnale GSM
- In programmazione: 80mA

Temperatura di
Funzionamento: 0 – 50 °C

GARANZIA – Warranty

La garanzia ha validità di 2 anni a partire dalla data di acquisto documentata della fattura o scontrino rilasciati al cliente dal rivenditore.

L'assistenza gratuita non è prevista per i guasti causati da:

-Uso improprio del prodotto, immagazzinamento inadeguato, cadute o urti, usura, sporcizia, acqua, sabbia, manomissione da personale non autorizzato del prodotto rispetto a quanto previsto nei manuali d'uso inclusi.
-Riparazioni, modifiche o pulizia effettuate da centri assistenza non autorizzati.
-Danni o incidenti le cui cause non possono essere attribuite al costruttore, comprendenti e non limitati a fulmini, eventi naturali, alimentazione e ventilazione inadeguata.

This warranty is valid for 2 years from the date of purchase obtained only against presentation of the original invoice/ cash ticket issued to the customer by the retailer.

Warranty repair service is excluded if damage or defects have been caused by:

-Improper use, incorrect storage, dropping or shocks, corrosion, dirt, water, handing or operation of the product as referred to in the users' manuals.
-Repairs, modifications or cleaning carried out at a service centre not authorized.
-Accidents or disasters or any cause beyond the control of the manufacturer, including but not limited to lightning, water, fire, improper supply voltage or ventilation.

Conformità del prodotto

Il combinatore **NANO GSM** è conforme ai requisiti essenziali delle direttive:

89/336/EEC Direttiva per la Compatibilità Elettromagnetica

73/23/EEC Direttiva bassa tensione modificata dalla 93/68/EEC

1999/5/CE Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio riguardante le Apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione e il reciproco riconoscimento della loro conformità